



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



COLOMBIA  
CIENTÍFICA  
Conocimiento Ciudadano para el Desarrollo



**Proyecto: Hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo con mayor eficiencia en el uso de recursos, adaptación al cambio climático y resistencia a enfermedades, mediante tecnologías ómicas – seguridad alimentaria. (61365).**

***Omicas: optimización multiescala in-silico de cultivos agrícolas sostenibles (infraestructura y validación en arroz y caña de azúcar). Ct. Fp44842-217-2018***

### Términos de referencia

Asistente de Investigación 66-2019

Categoría	Consultoría/Servicios
Rubro	Personal
Categoría de adquisición	Consultoría Individual
Método	Comparación Hojas de Vida
N° proceso. Plan de adquisiciones	66
Fecha de apertura	13 de agosto de 2019
Fecha de Cierre	13 de septiembre de 2019

### Antecedentes

El programa ÓMICAS, fue el programa ganador en el foco estratégico de Alimentos de la convocatoria N° 792 de 2017 del Ecosistema Científico Nacional, promovido por el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colciencias y el ICETEX.

En el marco de ejecución de dicho componente, COLCIENCIAS adelantó la Convocatoria N° 792 de 2017, resultando como elegible y financiable la Pontificia Universidad Javeriana sede Cali para ejecutar el programa denominado **ÓMICAS: Optimización Multiescala In-silico de Cultivos Agrícolas Sostenibles (Infraestructura y validación en Arroz y Caña de Azúcar).**

*El objetivo del Programa está dirigido a abordar y aportar soluciones a retos mundiales importantes para el futuro de la agricultura, incluyendo: 1) alimentar una población creciente frente a recursos decrecientes, 2) maximizar el valor agregado de la biomasa agrícola, y 3) minimizar el impacto ambiental de la agricultura. ÓMICAS tiene como misión, mediante un enfoque transdisciplinar, consolidar la capacidad humana y tecnológica para caracterizar de manera experimental e in-silico los factores ómicos (epigenómicos, genómicos, transcriptómicos, metabolómicos, y fenómicos) que inciden sobre las diferencias de expresión de rasgos de interés agronómico en cultivos (ej. tolerancia a variaciones en temperatura, variaciones en nivel de radiación, a toxicidad por aluminio en suelos, y a ataques biológicos), y demostrar su aplicación en el desarrollo de nuevas variedades agrícolas que permitan una mayor productividad y sostenibilidad alimentaria.*

Para la puesta en marcha y ejecución de las actividades del proyecto hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo con mayor eficiencia en el uso de recursos, adaptación al cambio climático y resistencia a enfermedades, mediante tecnologías ómicas – seguridad alimentaria, se requiere la



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



contratación de un Asistente de Investigación para coordinación de trabajos en campo: ensayos de fenotipado de hoja blanca y baja radiación en Palmira y Saldaña Tolima

### Alcance

El Asistente de Investigación aportará de manera puntual en la coordinación y el manejo de ensayos de campo sobre la toma de mediciones.

### OBJEto

Apoyar el trabajo en campo de ensayos de fenotipado de hoja blanca y baja radiación en Palmira y Saldaña-Tolima

### Actividades

El consultor desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el proyecto Hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo con mayor eficiencia en el uso de recursos, adaptación al cambio climático y resistencia a enfermedades, mediante tecnologías ómicas – seguridad alimentaria. (61365) y, como mínimo, deberá cumplir las siguientes actividades:

- Seguimiento de los protocolos establecidos por coordinadores en CIAT para la elaboración de los ensayos de campo en CIAT
- Seguimiento a distancia de los ensayos de campo en saldana – Tolima.
- Coordinación de siembras y toma de datos en campo en palmira
- Coordinación de personal temporal en cada ensayo de campo en palmira
- Apoyar en la realización de la base de datos con los datos de las evaluaciones fenotípicas realizadas en campo
- Realizar 2 ensayos de campo en Palmira (evaluación panel MAGIC 300 líneas y antena 2 con 30 líneas)
- Realizar y coordinar la toma de mediciones de campo de cada ensayo
- Coordinar la siembra, el manejo y la cosecha del cultivo de cada ensayo
- Realizar y coordinar la toma de mediciones después de cosechadas las muestras
- Apoyar en el fenotipado de campo para hoja blanca (medición del % de incidencia y severidad)

### Informes

- Cuatro (4) reportes técnicos de avance trimestrales, donde se evidencie mes a mes los avances relacionados con las actividades anteriormente descritas
- Un (1) reporte técnico final: mes 12.



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



Todos los reportes/informes antes relacionados, deben contar con la aprobación del Supervisor del contrato mediante visto bueno.

Si a juicio del Supervisor del Contrato, se requirieren modificaciones, adiciones o aclaraciones a los informes (y/o producto) establecidos como obligación del contratista, éste tendrá que realizarlas y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor, se considerarán como entregados en debida forma.

### **Confidencialidad**

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de Pontificia Universidad Javeriana y/o del Proyecto/Alianza OMICAS: Optimización Multiescala In-silico de Cultivos Agrícolas Sostenibles (Infraestructura y validación en Arroz y Caña de Azúcar).

### **Duración**

Doce (12) meses, contados a partir del 23 de septiembre de 2019 hasta el 23 de septiembre 2020.

### **Valor**

El valor del contrato de \$30'000.000 (treinta millones de pesos), bajo la modalidad de prestación de servicios, al cual se le descontará lo correspondiente a impuestos de retención en la fuente. El pago de aportes al sistema general de seguridad social, en salud, pensión y ARL, será responsabilidad del contratista.

### **PAGOS**

Se establecen doce (12) pagos mensuales, pagaderos contra entrega y aprobación, por parte del supervisor del contrato, de los respectivos reportes técnicos de avance mensuales y demás productos relacionados en el aparte correspondiente.

### **Perfil**

Se requiere que el aspirante a asistente de investigación cumpla con el siguiente perfil mínimo habilitante:

1. Título de formación profesional en agronomía.

El puntaje asignado en los criterios de selección permitirá a la entidad seleccionar entre los candidatos habilitados, al mejor.



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



COLOMBIA  
CIENTÍFICA

Conocimiento Ciudad para el Desarrollo



La experiencia relacionada en la hoja de vida -base del perfil y de la calificación-, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por cada entidad contratante, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato y en caso de que éste no las presente o no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

### Criterios de selección

Criterios de selección	Puntos
<b>Experiencia profesional específica en:</b>	
El máximo de puntos posibles para este criterio (45 puntos), se asignará al profesional que presente la mayor experiencia coordinación de trabajos en campo en centros de investigación	<b>60</b>
A los demás candidatos se les asignará un puntaje inversamente proporcional.	
Promedio acumulado del pregrado igual o superior a 3.8	<b>40</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

### Supervisor

La función del Supervisor será ejercida por Investigador Principal del proyecto Hacia el desarrollo de nuevas variedades de cultivo con mayor eficiencia en el uso de recursos, adaptación al cambio climático y resistencia a enfermedades, mediante tecnologías ómicas – seguridad alimentaria. (61365)

### Conflicto de intereses - elegibilidad

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Regulaciones de adquisiciones para prestatarios en proyectos de inversión del Banco Mundial, numerales 3.14 a 3.17 y 3.21 a 3.23.



El futuro  
es de todos

Gobierno  
de Colombia



### **Continuidad de servicios posteriores (*De ser aplicable*)**

Habr  continuidad de servicios posteriores, siempre y cuando se hayan recibido, a satisfacción, los productos e informes del presente contrato.

Para los servicios que se han de realizar en una etapa posterior, el contratante dependerá de la aprobación por parte de Colciencias del Plan Operativo (POAI) y Plan de Adquisiciones para la respectiva vigencia.

### **Requerimientos para postulación**

Los siguientes documentos deben ser presentados para postularse:

- Hoja de vida actualizada
- Soportes de la hoja de vida: certificaciones de estudios (acta de grado o diploma) y certificaciones laborales.

### **Requerimientos para la firma del contrato**

Los siguientes documentos deben ser presentados adicionalmente para la firma del contrato:

- Copia de la Cédula de Ciudadanía.
- Copia del Registro  nico Tributario (RUT).
- Certificado de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión (el más reciente).
- Certificación Bancaria (para el depósito de los pagos que la Entidad realice al contratista).